

Omówienie

Z przedstawionych badań wynika, iż mechanicznie uszkodzona krew może powodować zmiany w tkance płucnej. Charakter tych zmian świadczy o zwiększonej przepuszczalności kapilarów płucnych, przejawiającej się przechodzeniem elementów morfotycznych krwi do przestrzeni pozanaczyniowej. Zmiany te jakościowo jednakowe, zarówno w układzie auto- jak i allogennym, różnią się jednak znacznie ilościowo. Świadczy to, iż czynnik patogenny jest ten sam, różniąc się jedynie stopniem swojej atygenowości. Częściowo lub całkowicie uszkodzone krwinki czerwone, leukocyty i płytki wychwytywane są przez USS śledziony, wątroby i płuc, gdzie ulegają dezintegracji. Po podaniu krwi allogennej proces ten przebiega prawdopodobnie znacznie szybciej z powodu różnic antygenowych. Powstanie zmian płucnych można tłumaczyć dwojako. Z uszkodzonych i zatrzymanych w płucach płytek i leukocytów uwalniają się substancje zwiększające przepuszczalność kapilarów jak histamina i serotonina. Inne obserwacje wykazują, iż po podaniu krwi allogennej w płucach następuje reakcja Graft-versus-Host.

WNIOSKI

1. Przetaczanie psu uszkodzonej mechanicznie własnej krwi, powoduje powstanie zmian krwotocznych w płucach;
2. Zmiany te są bardziej nasilone po przetoczeniu uszkodzonej krwi allogennej.

*Waldemar Olszewski, Jan Nielubowicz, Bartold Kassur,
Tadeusz Orłowski, Wojciech Rowiński, Mieczysław Szostek,
Tadeusz Tołłoczko, Jerzy Polański, Hanna Łukasiewicz,
Maria Rosnowska, Bogdan Kamiński, Janusz Kącki,
Włodzimierz Kardasiewicz, Zdzisław Machowski, Ewa Mayzner,
Bogdan Michałowicz, Zbigniew Olejnik, Kazimierz Olszewski,
Barbara Rychalska, Sławomir Pluciński, Ireneusz Pomaski,
Zbigniew Przetakiewicz, Zbigniew Sawicki, Jerzy Siedlecki,
Marek Skośkiewicz, Jerzy Sokołowski, Jerzy Szczerbań, Jacek Szmidt,
Stanisław Zajac, Andrzej Zawadzki, Adam Toppercer*

POZAUSTROJOWA PERFUZJA WĄTROBY ŚWIŃSKIEJ U CHORYCH Z NIEWYDOLNOŚCIĄ WĄTROBOWĄ W PRZEBIEGU OSTREGO ZAPALENIA WIRUSOWEGO

Z Zakładu Chirurgii Doświadczalnej PAN
Z I Kliniki Chirurgicznej AM w Warszawie
Kierownik: prof. dr Jan Nielubowicz
Z I Kliniki Chorób Zakaźnych AM w Warszawie
Kierownik: prof. dr Bertold Kassur

W I Klinice Chirurgicznej AM, Zakładzie Chirurgii Doświadczalnej PAN i w I Klinice Chorób Zakaźnych AM w Warszawie wykonano w ostatnim czasie 10 pozaustrojowych perfuzji wątroby świńskiej u 5 chorych z niewydolnością wątroby i śpiączki w przebiegu ostrego wirusowego zapalenia wątroby. Spośród 5 chorych, 2 odzyskało po perfuzjach

przytomność, uległo wyleczeniu i powróciło do normalnego życia. Zmarło 3 chorych wśród objawów postępujących niewydolności wątroby. Czas trwania żółtaczkii przed wystąpieniem śpiączki wynosił 16 do 36 dni. Pozaustrojową perfuzję wykonywano w drugim, lub najdalej trzecim, dniu trwania śpiączki, dwukrotnie u każdego chorego w odstępie jednodniowym. Perfuzje trwały od 3 do 6 godzin. U chorych, którzy zmarli, obserwowano przed perfuzją istnienie głębokiej kwasicy metabolicznej z zasobem zasad 13—16 mEq/L i pCO₂ 30 mm Hg. U chorych, którzy przeżyli, nie było zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej, zarówno przed jak i w czasie perfuzji.

W czasie każdej perfuzji poziom bilirubiny w surowicy chorych obniżał się znacznie: z 28,3—14,5 mg⁰/_o do 12,4—4,92 mg⁰/_o. Ilość żółci wydzielanej przez pozaustrojową wątrobę wynosiła od 0,08 do 1,59 ml/100 g wątroby/godz. Stężenie bilirubiny w żółci wahało się od 124 do 410 mg⁰/_o. W czasie perfuzji obniżał się znacznie poziom potasu i białka w surowicy chorych, co wymagało podawania preparatów potasowych. U wszystkich chorych nastąpił znaczny spadek liczby płytek krwi (z 180.000—67.000 do 90.000—14.000 w mm³), obniżenie poziomu fibrynogenu do 120—90 mg⁰/_o i bardzo znaczne skrócenie czasu fibrynolizy w euglobulinach. W 2 przypadkach towarzyszyło temu krwawienie z błon śluzowych. Przepływ krwi przez izolowaną wątrobę świni wynosił od 0,125 do 0,79 ml/g wątroby/min. Od 4—5 godziny perfuzji uległ on stopniowemu zmniejszeniu, a obwodowe części wątroby przybierały ciemnoczerwone zabarwienie. W czasie perfuzji przez torebkę wątroby przesiałka płyn w ilości do 1700 ml, o bardzo znacznej zawartości bilirubiny, białka i potasu.

Podstawowymi problemami w czasie wykonywania perfuzji były: a) wyrównywanie zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej, b) zapobieganie występowaniu skazy krwotocznej, c) zapewnienie wysokiego przepływu krwi przez izolowaną wątrobę.

WNIOSKI

1. U 2 (spośród 5) chorych z ostrą niewydolnością wątroby i śpiączką, u których zastosowano pozaustrojową perfuzję wątroby świńskiej, uzyskano powrót świadomości, a następnie wyleczenie;

2. W czasie żadnej z 10 wykonywanych perfuzji nie było równoległości między szybkim obniżeniem się poziomu bilirubiny w surowicy, a zmianą stanu klinicznego.

W. Rowiński, M. Skośkiewicz, I. Kubasowa, W. Graban

ZMIANY WEWNĄTRZNERKOWEGO ROZMIESZCZENIA KRWI PRZEPLYWAJĄCEJ PRZEZ PRZESZCZEPIONĄ NERKĘ PSA

Z Zespołu Chirurgii Doświadczalnej i Transplantologii CMDiK PAN

Kierownik: prof. dr Jan Nielubowicz

Z Zakładu Radiologii Lekarskiej AM w Warszawie

Kierownik: prof. dr Leszek Zgliczyński

Badanie przepływu krwi przez nerkę przy pomocy promieniotwórczego xenonu pozwala, w odróżnieniu od innych metod izotopowych, ocenić zmiany wewnątrznerkowego rozmieszczenia przepływającej krwi. Tego